

Groupe de travail du Traité de coopération en matière de brevets (PCT)

Septième session
Genève, 10 – 13 juin 2014

LES DESSINS EN COULEUR DANS LES DEMANDES INTERNATIONALES

Document établi par le Bureau international

RESUME

1. La restriction consistant à ne pouvoir utiliser que des dessins au trait noir et blanc dans les demandes internationales crée des difficultés pour ce qui est d'expliquer convenablement certains types d'invention. Il ressort des discussions tenues jusqu'ici qu'il est largement admis que cette restriction est peu souhaitable du point de vue des déposants, des offices désireux d'examiner au mieux les demandes et des tiers qui essaient de comprendre l'invention. Or, ces discussions ressemblent à une situation sans issue : les incitations et l'empressement à revoir le cadre juridique international et à aborder le sujet dans le Traité de coopération en matière de brevets (PCT) sont faibles, tandis que des obstacles de nature technique et juridique subsistent au niveau national; cependant, aucune évolution n'est prévue dans le PCT; cela ne favorise ni les incitations à supprimer les obstacles au niveau national ni l'élaboration de directives visant à les éliminer ces derniers.

2. Une solution complète obligera à des changements tant au plan international qu'au plan national, y compris à des modifications du règlement d'exécution du PCT, des législations nationales et de toute une série de systèmes informatique au sein du Bureau international, des offices récepteurs, des autorités nationales et des offices désignés, ce qui pourrait prendre plusieurs années. Toutefois, le processus de changement doit bien débiter un jour.

3. Le présent document propose une approche qui devrait permettre le traitement des dessins en couleur au cours de la phase internationale ainsi que lors du passage à la phase nationale si cela est permis, tout en proposant également un moyen de présenter aux offices désignés des dessins en noir et blanc destinés à être utilisés lors des phases nationales si le dessin en couleur n'est pas autorisé.

RAPPEL

4. La règle 11.13 du règlement d'exécution du PCT exige que les dessins faisant partie de la demande internationale soient présentés en noir et blanc. Des lois nationales ont été adoptées et de nombreux systèmes de technologie de l'information ont été mis en place pour inclure cette restriction. Le paragraphe 146 des Directives à l'usage des offices récepteurs dispose que "[d]es photographies peuvent être déposées lorsqu'il est impossible de représenter dans un dessin ce que l'on souhaite montrer." Dans la pratique, toutefois, cela engendre des difficultés importantes.

5. Les photographies "en noir et blanc" ne sont pas simplement en noir et blanc, mais représentent toute une gamme de nuances de gris ("échelle de gris"). Il est possible de déposer des dessins à niveaux de gris ou des dessins en couleur sur support papier et, dans certains cas, par voie électronique. Toutefois, ceux-ci ne sont pas conformes à la règle 11.13. Il s'agit d'une irrégularité en matière de formalités qui devrait, en principe, être corrigée en vertu de la règle 26 "(...) dans la mesure où [l]es conditions [mentionnées à la règle 11] doivent être remplies aux fins d'une publication internationale raisonnablement uniforme".

6. Toute solution à cette question devrait s'appliquer à la couleur autant qu'à l'échelle de gris, étant donné que la résolution satisfaisante des difficultés techniques concernant les images à niveaux de gris pourrait également permettre l'emploi de la couleur, à moins qu'une restriction ne soit imposée de manière artificielle.

7. Si le Bureau international conserve les documents originaux (dans la mesure où ils ont été reçus des déposants ou de l'office récepteur) sur support papier ou sous forme électronique, tous les documents en couleur ou à niveaux de gris sont convertis en format d'image noir et blanc pour traitement et publication. De telles images perdent inévitablement en détail, parfois au point que des informations importantes sur l'image de départ sont difficiles voire impossibles à distinguer sur les images noir et blanc. Ont été présentés dans le document PCT/MIA/14/6 quelques exemples de différents types de problèmes associés aux dessins et la façon dont ces problèmes influent sur le travail des autorités internationales.

8. Les illustrations ci-après sont des exemples de conversion en noir et blanc d'une photo à niveaux de gris par différentes méthodes de tramage.



Image du "David" de Michel-Ange tirée de Wikipedia Commons

9. Cependant, il peut être difficile pour l'office récepteur de demander que des documents soient mis en conformité, et ce pour plusieurs raisons :

- a) l'office récepteur peut ne pas être certain de la façon dont l'image sera représentée lorsqu'elle sera publiée par le Bureau international (voir le paragraphe 5 ci-dessus concernant la mesure dans laquelle un office récepteur est supposé appliquer la règle 11);
- b) même s'il peut voir une version du dessin après que ce dernier a été converti en noir et blanc, un examinateur procédant à un examen des formalités peut ne pas être certain de ce que l'image vise à montrer et, par conséquent, ne pas être certain qu'elle soit de qualité suffisante;
- c) le déposant peut ne pas être en mesure de fournir, conformément à la règle 11.13, des dessins qui représentent convenablement le contenu d'un original couleur ou à niveaux de gris.

10. Le Bureau international a présenté dans le passé un certain nombre de propositions visant à résoudre ce problème (documents PCT/WG/3/9 et PCT/WG/5/15). Les États contractants "ont reconnu la valeur des photographies et des dessins en couleur pour la divulgation claire et efficace de certains types d'invention et sont convenus qu'il était souhaitable d'avancer rapidement sur cette question" (paragraphe 197 du document PCT/WG/3/14 Rev.). Toutefois, ils n'ont pas pu s'accorder, alors, sur une façon de procéder, étant donné l'éventail des questions d'ordre technique et juridique associées à la modification du système destiné au dépôt et au traitement d'une demande internationale comportant des dessins en couleur, avant que tous les États contractants soient en mesure, sur les plans juridique et technique, de les analyser au cours de la phase nationale.

ASPECTS A CONSIDERER

11. Les parties pertinentes de la règle 11.13 du règlement d'exécution du PCT semblent avoir été rédigées autour de deux considérations principales :

- a) Jusqu'à présent, les dessins ont dû être imprimés par des procédés différents et plus coûteux que le texte; l'impression en couleur revient particulièrement cher et la reproduction fidèle des couleurs ne peut guère être garantie.
- b) Pour la *plupart* des divulgations d'inventions traditionnelles dans les domaines de la mécanique et de la chimie, un diagramme bien dessiné peut faire percevoir les aspects essentiels d'une invention plus rapidement et plus clairement qu'une photographie.

12. Le paragraphe 3.1.3.1 de l'annexe F des Instructions administratives du PCT prévoit un format de fichier d'images TIFF en noir et blanc exclusivement, tel que celui préconisé pour le dépôt, dans lequel les images déposées dans d'autres formats doivent être converties¹. Ce format a été choisi parce qu'il :

- a) est très courant et constitue un format pour lequel des instruments de traitement et d'affichage peu coûteux et efficaces étaient largement disponibles lorsque les formats ont été créés;
- b) permet aux dessins au trait noir et blanc d'être bien représentés – des images en couleur et à niveaux de gris n'étaient pas censées être déposées compte tenu des dispositions de la règle 11.13;

¹ TIFF V6.0 avec compression de groupe 4, monobande, codage Intel.

- c) réduit considérablement la taille des dessins au trait haute résolution, ce qui était primordial pour la transmission et le stockage des fichiers;
- d) permet également de stocker des images de textes, qui peuvent être traitées efficacement par reconnaissance optique de caractères (ROC) – la ROC des formats de fichiers à niveaux de gris est généralement plus lente et moins précise.

13. Il va sans dire que la situation est aujourd'hui très différente :

- a) La publication des demandes internationales (et de nombreuses demandes nationales) se fait par voie électronique.
- b) La consultation des documents par des tiers se fait généralement à partir de systèmes en ligne – seuls quelques exemplaires imprimés sont nécessaires.
- c) Lorsque des exemplaires imprimés sont nécessaires, les copies couleur sont relativement bon marché (bien que la reproduction fidèle des nuances ne puisse dans l'ensemble pas toujours être garantie).
- d) La taille du fichier, si elle doit encore être examinée, est moins problématique car le coût de stockage sur disque (y compris la sauvegarde) est nettement plus bas et la vitesse des connexions classiques à l'Internet a considérablement augmenté. Des problèmes continueront de se poser concernant les performances des réseaux internes des offices (en particulier du Bureau international), si les dessins en couleur comptent un nombre important de pages – la taille d'une page A4 codée selon les normes actuelles est généralement de 50 Kb environ, tandis qu'une image en couleur de format TIFF d'une résolution de 300 dpi peut atteindre 24 Mb, mais l'on devrait s'en accommoder avec des normes techniques appropriées.
- e) Les outils de traitement des images sont bon marché et répandus pour les autres formats de fichiers qui, avant, étaient inhabituels ou n'existaient même pas lorsque les premiers systèmes ont été élaborés.

14. Il s'ensuit que la création d'un système entièrement nouveau se ferait presque certainement de manière différente aujourd'hui. S'il peut encore y avoir des motifs, liés à la politique ou à l'accès à l'information (par exemple pour les daltoniens), visant à *favoriser* dans la mesure du possible les diagrammes plutôt que les photographies, les dessins en couleur et les photographies seraient sans doute autorisés, du moins dans certaines circonstances. Il est aussi probable que les concepteurs reconnaîtraient le bien-fondé de modèles d'information qui permettraient d'utiliser facilement des formats entièrement nouveaux (modèles 3D, animations, vidéos, etc.).

15. Cependant, en l'état actuel des choses, il existe apparemment de nombreux obstacles à l'introduction de nouveaux formats de fichiers :

- a) De nombreux offices nationaux appliquent à la lettre, pour des raisons juridiques ou techniques, des règles équivalant aux dispositions de la règle 11.13 du règlement d'exécution du PCT. Les déposants qui déposent des dessins en couleur, lesquels sont traités sous cette forme au cours de la phase internationale, pourraient malgré tout devoir fournir des dessins en noir et blanc pour la phase nationale.
- b) Les systèmes de nombreux offices de brevets ne prennent en charge que le format de fichier d'images TIFF pour l'archivage, le traitement, la publication et la transmission des images. Au sein d'une même chaîne, le système de chacun des offices devant effectuer une tâche sur les fichiers d'une demande internationale devrait être mis à jour, avant que l'office suivant ne puisse recevoir et traiter les fichiers. Des changements seraient par conséquent requis pour :

- i) les systèmes de dépôt en ligne;
 - ii) les systèmes de transmission de documents entre les offices;
 - iii) les systèmes de traitement des documents au niveau de l'office récepteur, du Bureau international, de l'administration chargée de la recherche internationale, de l'administration chargée de l'examen préliminaire international ainsi que des offices désignés ou élus;
 - iv) les systèmes de publication internationale (PATENTSCOPE et les systèmes qui l'intègrent).
- c) Les tiers fournisseurs d'informations en matière de brevets devraient s'attendre à ne recevoir que des images en format de fichier TIFF et auraient besoin de temps pour s'adapter aux nouveaux formats.

RYTHMES D'EVOLUTION DIFFERENTS

16. La question du résultat final – souhaitable en principe – semble faire consensus parmi les États contractants. Mais pour nombre d'entre eux, les changements juridiques et techniques qui s'imposent ne sont pas considérés comme une priorité nationale. Attendre, avant de procéder aux changements requis, que tous les États contractants aient modifié leurs cadres juridiques et leurs systèmes techniques signifierait qu'aucun changement ne pourrait prendre effet avant bien longtemps.

17. En conséquence, il est souhaitable de trouver une manière d'avancer qui :

- a) puisse être mise en œuvre sans révision de la règle 11.13, jusqu'à ce que les offices désignés soient prêts;
- b) incite les offices à engager un processus de changement; et
- c) permette aux offices désignés de progresser à des rythmes différents; mais
- d) reste exploitable par les déposants tant que certains offices désignés continueront d'exiger des dessins en noir et blanc.

18. Le mieux serait que les offices et les autorités internationales trouvent un moyen d'autoriser le traitement des dessins en couleur tout au long de la phase internationale.

LIGNE D'ACTION PROPOSEE

19. Le Bureau international propose la ligne d'action suivante :

- a) Autoriser le dépôt de demandes internationales avec des dessins en couleur auprès de tout office récepteur disposé à les recevoir sous forme électronique appropriée – ce qui pourrait vouloir dire autoriser les formats de fichiers JPEG ou PNG, en tant qu'éléments d'une application XML ou qu'éléments intégrés dans un fichier PDF.
- b) Procéder au traitement en couleur au cours de toute la phase internationale, y compris au cours de l'examen des formalités, de la publication internationale, de la recherche internationale et de l'examen préliminaire international.
- c) Permettre le dépôt centralisé facultatif, par le déposant, de dessins en noir et blanc pour utilisation au cours de la phase nationale devant les offices désignés qui continuent d'exiger des dessins noir et blanc. Autre solution possible : le déposant pourrait déposer séparément des documents conformes auprès de l'office désigné qui l'exigerait au cours de la phase nationale.

20. Un office récepteur acceptant de recevoir des dessins en couleur devrait se donner les moyens techniques de les enregistrer électroniquement (comme le font déjà certains offices) et de ne pas devoir les convertir en noir et blanc avant de les transmettre au Bureau international. Ainsi, cela pourrait vouloir dire :

- a) autoriser le référencement de fichiers JPEG ou PNG dans les applications XML, ainsi que l'enregistrement des images de pages en format couleur pour leur visualisation; ou
- b) ne pas prendre de mesures actives visant à exclure la possibilité d'insérer des dessins en couleur dans les applications PDF et, lorsqu'il est procédé à leur conversion en format image, le permettre en couleur.

21. Ces modifications ne s'appliqueraient qu'aux dessins faisant partie de la demande internationale. La description, les revendications et l'abrégé devraient, autant que possible, être fournis en format texte. Dans la mesure où des images de texte sont fournies, elles resteraient exclusivement en noir et blanc, ce qui limite la taille des fichiers et améliore la qualité de la reconnaissance optique des caractères (voir également le paragraphe 12 ci-dessus).

CREATION AUTOMATISEE DE DESSINS EN NOIR ET BLANC

22. Le système ePCT pourrait aussi offrir aux déposants un processus automatisé de réalisation de la conversion en noir et blanc à laquelle il est fait référence au paragraphe 19.c) ci-dessus, y compris la possibilité d'avoir un aperçu du résultat et de décider s'il faudrait plutôt procéder à une conversion manuelle. Cela pourrait être mis en œuvre très rapidement, car cela ressemble beaucoup aux services qui existent déjà dans le cadre du système ePCT, où, dans les documents téléchargés, sont détectées les images couleur ou à niveaux de gris.

ASSISTANCE AUX OFFICES RECEPTEURS

23. Grâce aux services de dépôt hébergés et aux services par navigateur destinés aux offices, le système ePCT offre désormais à tout office récepteur la possibilité d'accepter le dépôt électronique de documents par les déposants et lui permet de remplir électroniquement les fonctions d'un office récepteur. Il est à espérer, après l'introduction de langues supplémentaires sur l'interface et d'autres améliorations au niveau de la fonctionnalité et de la facilité d'utilisation, que la majorité des offices récepteurs qui ne possèdent pas leurs propres systèmes de dépôt électronique saisissent cette opportunité.

24. Dès que les principaux services de traitement et de publication du Bureau international auront été mis à jour pour permettre les dessins en couleur, la partie "navigateur" du système n'exigera que des modifications mineures pour gérer les processus proposés. Ainsi cette approche pourra-t-elle, dans les délais impartis, servir de la même manière les intérêts des déposants de tous les États contractants, que l'office national concerné ait ou non mis en place sa propre infrastructure de dépôt électronique.

DEPOT DE COPIES PAPIER

25. Le Bureau international continuera de stocker les dessins en couleur qu'il recevra sur support papier (comme le feront les offices récepteurs) et s'efforcera d'en faire des copies sur demande individuelle de l'office en question, mais il n'est pas envisagé de les numériser en couleur pour les mettre automatiquement à disposition. Le groupe de travail était convenu par le passé que ce type de solution pourrait se limiter aux dépôts électroniques (voir le paragraphe 201 du document PCT/WG/3/14 Rev.). Le fait que le système ePCT pourra permettre à tout office récepteur d'offrir un service de dépôt électronique signifie qu'il est très improbable que cela se fera au détriment du déposant.

CHOIX DU MOMENT

26. L'application de cette proposition nécessitera que les nombreux systèmes internes du Bureau international soient mis à jour pour permettre le traitement qui s'impose. Il serait également important que les autorités internationales possèdent les dispositifs appropriés afin que les examinateurs puissent voir les versions couleur des demandes internationales (y compris les corrections, les rectifications et les modifications) lorsqu'ils procèdent à la recherche internationale et à l'examen préliminaire.

27. Pour autant que cette approche soit recommandée par l'Assemblée de l'Union du PCT en 2014, le Bureau international pourrait raisonnablement espérer la mise en place de toutes les infrastructures nécessaires au plus tôt au moment de traiter les demandes internationales déposées en janvier 2016. Juillet 2016 serait préférable. Une estimation de la date à laquelle les autorités internationales pourront disposer d'infrastructures suffisantes sera demandée.

MODIFICATIONS JURIDIQUES

28. Une première analyse donne à penser que les modifications juridiques qui s'imposent pourraient se limiter à la modification de l'annexe F des Instructions administratives du PCT. Si le groupe de travail accepte les principes de la proposition ci-dessus, les changements précis qu'il faudra apporter et le choix du moment de la mise en œuvre feront l'objet de consultations approfondies par circulaires du PCT.

29. Le groupe de travail est invité à commenter les propositions qui figurent dans le présent document.

[Fin du document]